

# 先验态度对选择性信息行为与认知机制的影响探究<sup>\*</sup>

■ 李珂 张鹏翼

北京大学信息管理系 北京 100871

**摘要:** [目的/意义] 旨在了解先验态度对于用户获取观点相反信息的影响,特别是其选择性暴露、选择性理解以及选择性记忆等行为的特征。[方法/过程] 采用实验法,首先通过前测问卷了解被试的先验态度,然后向被试提供观点相同和相反的文章,被试自由选择文章进行阅读并有声思考,在读完之后重新做出决策并陈列理由;实验结束后被试填写后测问卷。[结果/结论] 研究发现,被试存在选择性暴露与选择性记忆,先验态度对于选择性暴露行为以及1天后的记忆情况具有显著的影响;在选择性暴露的基础之上,被试对于信息体现出4种认知与理解过程,存在11种认知机制,包括“关键项目提取”“重述”“语义契合”以及“排除”等。本研究从理论意义来说,可以补充选择性信息行为相关的研究成果,丰富信息行为领域的研究;从实践意义来看,有助于促进用户更加客观地认知和科学地决策。

**关键词:** 选择性暴露 选择性理解 选择性记忆 认知机制

**分类号:** G251

## 1 引言

由于信息技术的发展,信息获取越来越便利。但是信息过载、虚假信息、谣言传播以及自身的防御心理等,使得用户在面对信息时反而更有可能出现选择性心理,表现出选择性暴露、选择性理解以及选择性记忆3种行为。这样的行为会导致用户在进行信息搜寻、信息接收的过程中产生一定偏差,不能够均衡地接触、理解和记忆信息,进而导致认知结构的不完善,降低决策的科学性。在新冠肺炎大流行期间,社交媒体上的信息曝光导致信息超载和信息焦虑,进一步导致信息规避和网络强迫症。在新冠疫情相关的信息中,出现两极化态度较为突出的主题之一是人们在疫苗研发初期对疫苗的态度以及与疫情相关的出行、留学、国际局势等相关的决策。

因此本研究选择了两个与疫情相关的话题探究用户对于疫苗信息以及疫情下留学信息的选择性暴露、选择性理解以及选择性记忆等行为的情况,从而探究这3种行为的特征,进而为新冠疫情等重大事件下的舆情控制、信息传播等提供建议。具体研究问题为:用

户对某一主题的先验态度、感知风险程度和信息限制如何影响用户的选择性暴露、理解和记忆?

从理论层面来看,研究有助于理解先验态度对于选择性信息行为(包括选择性暴露、选择性理解和选择性记忆)的影响和作用机制,丰富信息行为领域的研究成果;从实践意义来看,研究有助于促进用户理解和纠正选择性信息行为所带来的认知偏差,促使认识更加客观、决策更加科学。

## 2 国内外研究进展

### 2.1 信息行为相关研究

T. D. Wilson等学者认为信息行为指的是与人类行为有关的信息源和信息渠道等密切相关的人类行为的总和,包括主动的信息搜寻、被动的信息偶遇以及最终的信息使用等<sup>[1-3]</sup>。信息行为包括从用户信息需求出发的信息查询/搜寻、信息检索/搜索、信息获取、信息选择、信息利用/使用、信息分享/共享、信息采纳等行为<sup>[4-6]</sup>。此外,信息采纳、信息偶遇、信息规避、信息披露等也是相关领域的研究人员所关注的信息行为,在此基础之上,还衍生出协作信息行为等多个主体共

<sup>\*</sup> 本文系国家自然科学基金面上项目“在线知识社群中信息行为对群体认知形成的影响研究”(项目编号:72174014)和北京大学校长基金资助项目“选择性暴露视角下的用户信息行为研究——以新冠肺炎疫情信息为例”(项目编号:6201100541)研究成果之一。

作者简介:李珂,本科生;张鹏翼,长聘副教授,博士,通信作者,E-mail: pengyi@pku.edu.cn。

收稿日期:2022-08-02 修回日期:2022-09-05 本文起止页码:111-119 本文责任编辑:易飞

同参与的信息行为<sup>[6-10]</sup>。随着互联网以及自媒体的发展,与在线社区以及在线媒体相关的信息行为也逐渐受到大家的关注<sup>[11-12]</sup>。目前,国内外对于信息行为的研究涉及很多不同的主体,比如大学生、上班族、研究人员等,也涵盖多个不同的领域,包括图书情报、医疗健康、社会学、心理学、信息技术、传播学等<sup>[6-7]</sup>。

在众多信息行为中,信息搜寻行为是最常见的信息行为之一,选择性暴露行为也常常在信息搜寻的过程中被发现。信息搜寻行为指的是用户为了满足自己的需求,进行有目的的信息查找活动<sup>[1]</sup>。广义地说,信息检索、信息寻找都与信息搜寻行为的概念相近,这一行为与信息搜寻的背景或需求、任务、阶段以及学科等都息息相关<sup>[13-14]</sup>。以往的研究者对于不同情境下的信息搜寻行为过程进行了较多的研究,也获得了相对丰富的研究成果,包括一些信息搜寻行为相关的理论模型<sup>[15-16]</sup>。信息搜寻行为的影响因素也是图书馆学、情报学以及心理学、社会学等领域的研究者关注最多的话题<sup>[17-19]</sup>。

健康信息行为是指健康领域的信息行为,健康相关的信息需求是健康信息行为的主要动机,而健康信息行为的相关研究主要涉及健康信息搜寻、健康信息分享、健康信息采纳、健康信息评价等<sup>[20]</sup>。其中,健康信息搜寻行为是备受关注的领域之一,被定义为“搜寻和接收有助于‘减少健康状况的不确定性’和‘构建社会和个人健康感知’的信息”<sup>[21]</sup>。研究者对于健康信息搜寻行为的原因与动机、理论模型、影响因素等都进行了探索,结果发现,影响健康信息搜寻行为的因素包括媒介、性别、是否工作、对互联网的熟悉程度、具体的健康状况等客观因素以及感知相关性、信任等相对客观的因素<sup>[22-24]</sup>。

## 2.2 选择性信息行为

美国传播学者 K. Joseph 认为受众的选择性心理包含选择性暴露(selective exposure,也称为选择性接触)、选择性理解、选择性记忆 3 个具体环节,并指出它们是受众倾向性程度层层递进、不断深入的过程,构成了人们对于来自外界的信息进行选择的 3 道防线或者 3 个过程,信息需要依次突破这 3 道防线,才能完全被人们接收<sup>[25]</sup>。选择性暴露的核心内涵是个人倾向于接触保护他们的态度、信念和行为免受挑战的信息<sup>[26]</sup>,政治领域和健康领域的学者已对选择性暴露行为进行了不同方面的研究<sup>[27-29]</sup>。国内的一些学者也从选择性暴露的概念、动机、影响因素等方面进行了探究<sup>[30-31]</sup>,目前比较常见的两种动机分别是防御性动机

和准确性动机,防御性动机即加强自身的观点、信念和行为的意愿,准确性动机即形成准确评价的愿望<sup>[32]</sup>。从信息本身的特征来看,包括数量限制、有用性、新颖性、来源权威度、态度强度、信息长度、标题特征等;从人的主体因素来看,包括人们自身的已有态度及其强度、对信息熟悉程度、自信程度、对科学的认知、对话题感兴趣程度、心理情绪状态等<sup>[33-34]</sup>。其中,先验态度、信息限制以及感知风险水平是比较常见的影响因素。

许多学者认为受众的先验态度以及强度对其选择性暴露行为有着重要的影响,大多认为受众会选择与自己先验态度或者观点一致的信息,以减少信息冲突引起的心理不适<sup>[35-36]</sup>。有研究表明,健康风险的严重性、避免负面后果的代价和信息类型(事实或经验)被发现与个人对健康信息的选择性暴露有关,但也有学者发现感知到的风险水平与选择性暴露行为的相关性较弱<sup>[37-38]</sup>。关于信息数量限制对选择性暴露行为的影响,不同的研究者得出了不同的结论。一些研究者认为当受众可以选择的信息数量受到限制或存在信息稀缺提示时,他们会更容易选择支持自己已有态度或者观点的信息,宽松的信息数量上限会促进他们选择更加均衡的信息<sup>[39]</sup>。同时,另一些学者认为更多数量的信息会造成更加严重的选择性暴露行为,出现回音室效应、信息茧房情况<sup>[32,40]</sup>。

选择性理解又称选择性解释、选择性认知,指的是不同的人会以不同的方式对同样的信息作出解释和反应,通常情况下,人们会根据自己已有的经验或者观念来理解所接触到的信息,对那些与自己原有观念相反或者不同的信息则加以排斥或歪曲其意义,以维持自己本身的观点与立场<sup>[31]</sup>。因此人们作为信息的接收者所感知到的信息的意义,并不一定与信息传播者想要表达或者传播的意义一致。选择性记忆指的是人们对自己所接触、理解的媒介信息,并不是可以全部都保持长时间的记忆,而是受到自身愿望、需要、态度及其他心理因素的影响,只是有选择地记住其中的一部分内容,其余部分则被遗忘,也就是说,人们倾向于记住与他们的“主导参考结构”相同的材料、态度、信仰以及行为等,而忘记那些与他们的意见不合的信息<sup>[31]</sup>。对于选择性理解和选择性记忆行为的影响因素探究相对较少,主要是受到需要、动机、情绪、个性、文化背景、假设的影响<sup>[31]</sup>。

## 2.3 意义建构相关研究

在用户信息搜寻、信息检索、信息分享与信息利用等信息行为的过程中,都会存在对于信息进行理解、辨

别的过程,“意义建构”是对这一现象的概括。

B. Dervin 提出的意义建构理论 (Sense-Making Theory) 旨在了解用户如何解读他们所处情境、已有经验及未来可能面临的情境,以及用户在他们所处的情境中如何建构意义及创造意义<sup>[41-42]</sup>。也有的学者认为意义建构是一种信息任务,即创建对概念、知识领域、情境、问题或者工作任务的理解,通常用于指导行动<sup>[43-44]</sup>;意义建构的作用是形成对于主题或任务的有效理解,以便可以做出有效的行动决策<sup>[45]</sup>。

研究者对意义建构的过程和机制进行了探究,归纳出了搜索-意义建构迭代机制,包括有计划的意义建构迭代、从搜索开始的迭代、同时构建和实例化结构3种,而意义建构中用户的概念空间也会进行变化,包括事实增加、修改现有结构、重组创建新结构以及关系表达上的变化<sup>[46]</sup>。在此基础之上,有研究通过定性的研究方法发现并总结了用户在意义建构过程中的17种认知机制,包括关键项提取、重述、判断与评价等,帮助人们更好地理解意义建构的过程<sup>[47]</sup>。

已有研究表明,先验知识在意义建构的过程中扮演着重要的角色。除了先验知识的特点,先验知识与待学习知识的关系也有助于这一作用<sup>[32]</sup>。这与心理学的选择性理解行为含义相似,因此,本文以意义构建过程中的认知机制为基础,对“选择性理解”行为的特征和机制进行分析,补充意义建构过程中的选择性信息行为,丰富相关的研究成果。

### 3 研究方法

本研究采用用户实验法,以检验人们选择性信息行为的特征。研究样本为从一所综合性大学中招募的36名被试,包括6名大一学生、8名大二学生、13名大三学生、4名大四学生和5名研究生,其中有12名男性和24名女性。

在实验中,被试被要求完成一项决策任务。首先,他们通过文章标题列表中选择文章进行阅读,并在阅读的过程中使用有声思考法,然后确定在2021年接种疫苗、支持本打算留学的同学继续去留学的决策的意愿,并提供决策理由。该实验在未开始大规模接种新冠肺炎疫苗前进行(2020年12月至2021年1月)。本研究通过询问被试接种新冠肺炎疫苗以及留学的意愿来测量被试的先验态度,采用四点量表的形式,选项分别为非常不愿意、比较不愿意、比较愿意和非常愿意。在实验中,18名被试被要求最多阅读4篇文章,而其他18人阅读文章数量不受限制。界面上按随机顺序

向被试展示了16篇关于新冠肺炎疫苗(或留学)的文章,包括8篇新闻媒体文章(左侧)和8篇社交媒体话题标签讨论帖子(右侧),其中支持疫苗接种(留学)与反对疫苗接种(留学)的内容数量各占一半。本研究对文章和帖子的顺序做了随机处理,并控制标题长度基本一致。被试可以点击标题查看文章的详细页面,在阅读过程中,需要进行有声思考,并在实验结束之后进行访谈。实验结束,被试填写后测问卷,以测量被试对于其所阅读的文章的记忆情况。根据艾宾浩斯记忆曲线,被试在完成任务之后的记忆量为100%,在完成任务1天时的记忆量为33%,而在完成任务6天时的记忆量为25%;因此,为了探究记忆量的变化情况,分别在1天和6天之后让被试重新填写相同的问卷。

实验前通过招募问卷收集被试的人口统计学信息、先验态度以及风险感知水平。实验使用录屏软件记录被试在选择和阅读文章时的点击和浏览行为,同时包括用户在阅读过程中的有声思考法以及任务结束之后的访谈数据,最后收集了被试的决策报告。

对于问卷中的客观数据,在对其编码之后采用统计学方法进行统计分析,包括描述性统计以及相关性分析等。对于有声思维和访谈数据以及决策报告中的文本数据,进行定性编码,编码表来自 P. Zhang 等的意义建构的过程和框架,特别是其提出的17种认知机制<sup>[48]</sup>。一位编码者进行编码后,第二位编码者对抽样的一部分编码进行了验证。

### 4 研究结果

#### 4.1 选择性暴露与记忆行为

在疫苗任务中,36名被试中有18名表现出确认偏差,具体表现为,他们选择阅读了更多与自己态度一致的文章;10名被试没有表现出确认偏差,阅读了相同数量的态度一致和态度不一致的文章;8名被试则阅读了更多态度不一致的文章。具有消极先验态度的被试似乎表现出更强的确认偏差,阅读了更多态度一致的文章。进行单样本 T 检验,结果表明,阅读文章数量上没有显著的确认偏差( $t = 1.505, p = 0.141$ ),报告中没有显著的确认偏差( $t = 1.505, p = 0.141$ ),在点击次数( $t = 0.819, p = 0.418$ )以及阅读时间上( $t = 0.383, p = 0.704$ )都没有显著的确认偏差。

在留学任务中,总共36名被试中有15名表现出确认偏差,11名被试没有表现出偏差,阅读了相同数量的态度一致和态度不一致的文章,10名被试阅读态度不一致的文章多于态度一致的文章。具有消极先验



态度的被试似乎表现出更强的确认偏差,阅读了更多态度一致的文章。单样本 Wilcoxon 符号秩检验的结果表明,阅读文章数量( $p = 0.138$ )、报告中摘录文章数量( $p = 0.120$ )、点击文章次数( $p = 0.255$ )以及阅读文章时间( $p = 0.506$ )4 种行为都没有显著的确认偏差。

将两个任务的数据作为一个整体来看,单样本

Wilcoxon 符号秩检验的结果表明,阅读文章数量( $p = 0.539$ )、点击文章次数( $p = 0.300$ )两种行为没有显著的确认偏差。报告中摘录文章数量( $p = 0.045$ )、阅读文章时间( $p = 0.038$ )两种行为存在显著的确认偏差。关于 4 种行为的具体数据,如表 1 所示(差值为正数表明用户的行为指标存在确认偏差):

表 1 选择性暴露相关指标值的均值和标准差

指标	先验态度	疫苗		留学		整体	
		平均值	标准差	平均值	标准差	平均值	标准差
阅读态度一致与不一致文章数量差值	积极	-0.04	1.84	-2.25	2.63	-0.34	2.058
	消极	1.73	1.85	0.59	1.682	0	1.988
报告态度一致与不一致文章数量差值	积极	-0.08	1.96	-0.75	3.86	-0.17	2.22
	消极	1.82	1.40	0.72	2.10	1.00	1.99
点击态度一致与不一致文章次数差值	积极	-0.20	3.11	-2.75	2.63	-0.55	3.14
	消极	2.00	3.87	0.53	2.06	0.91	2.67
阅读态度一致与不一致文章时长差值	积极	-37.52	171.17	-238.25	219.93	-65.21	187.77
	消极	120.27	93.95	63.56	176.84	78.07	160.66

对每个任务的记忆数据进行分析,在疫苗任务中,单样本 T 检验的结果表明,一天后的记忆分数存在显著的确认偏差( $t = 2.175, p = 0.036$ ),其他的两次记忆分数不存在显著的确认偏差。在留学任务中,3 次记忆的数据都不存在显著的确认偏差。而在整体的数

据中,一天后的记忆分数存在显著的确认偏差( $t = 2.019, p = 0.047$ ),其他的两次记忆分数不存在显著的确认偏差,具体的分布情况如表 2 所示。这表明用户存在一定程度的选择性记忆行为,1 天后记忆与自己态度一致的信息的准确程度更高。

表 2 选择性记忆相关指标值的均值和标准差

指标	先验态度	疫苗		留学		整体	
		平均值	标准差	平均值	标准差	平均值	标准差
即时记忆一致与不一致文章分值差值	积极	-0.80	1.78	-1.00	3.16	-0.83	1.95
	消极	0.45	2.54	0.16	2.45	0.23	2.45
1 天后记忆一致与不一致文章数量差值	积极	0.28	2.09	-1.00	3.37	-0.10	2.27
	消极	2.09	2.34	0.41	2.09	0.84	2.26
6 天后记忆一致与不一致文章次数差值	积极	-1.12	3.73	-0.50	3.70	-1.03	3.67
	消极	-2.45	4.50	0.63	1.85	-0.16	3.03

4.2 选择性信息行为影响因素

4.2.1 选择性理解

在疫苗任务中,对于先验态度,单因素方差分析表明,先验态度显著影响阅读文章数量的确认偏差( $F = 7.045, p = 0.012$ )。对疫苗接种持消极态度的被试具有更强的确认偏差,这意味着他们阅读态度一致文章的数量明显高于态度不一致的文章。先验态度显著影响报告中包含的文章数量的确认偏差( $F = 8.395, p = 0.007$ )。消极态度的被试对报告中包含的文章数量有更强的确认偏差,即他们更有可能提取更多与其先前态度一致的文章。Mann-Whitney U 检验表明,先前的态度显著影响阅读态度一致文章和态度不一致文章所

花费的时间之间的差异( $U = 74.0, p = 0.029$ )。对疫苗接种持消极态度的被试在阅读态度一致的文章上花费的时间明显多于态度不一致的文章,因此他们具有更强的确认偏差。而在文章的点击次数上,先验态度并没有显著的影响( $F = 3.291, p = 0.079$ )。而对于感知风险水平和信息限制,实验结果表明,这两个因素与选择性暴露的测量行为没有显著的相关性。具体的数值见表 3。

在留学任务中, Mann-Whitney U 检验表明,先验态度显著影响阅读文章数量的确认偏差。对留学持消极态度的被试具有更强的确认偏差,这意味着他们阅读态度一致文章的数量明显高于态度不一致的文章。

表 3 疫苗任务中先验态度与  
选择性暴露行为的相关性检验结果

测量行为	F/U	P
阅读文章数量	7.045	0.012 *
报告中摘录文章数量	8.395	0.007 **
点击文章次数	74.0	0.029 *
阅读文章时间	3.291	0.079

注: \*表示在  $p < 0.05$  置信水平上存在显著差异; \*\*表示在  $p < 0.01$  置信水平上存在显著差异

先验态度对报告中包含的文章数量没有显著影响,不同态度的人对于文章的摘录是接近的。而先验态度显著影响阅读态度一致文章和态度不一致文章所花费的时间之间的差异。对留学持消极态度的被试在阅读态度一致的文章上花费的时间明显多于态度不一致的文章,因此他们具有更强的确认偏差。而在文章的点击次数上,先验态度有着显著的影响。消极态度的被试对和自己态度一致的文章有更多的点击次数,具体的数值如表 4 所示:

表 4 留学任务中先验态度与选择性暴露行为  
的相关性检验结果

测量行为	U	P
阅读文章数量差异	17.5	0.015 *
报告中摘录文章数量差异	53.5	0.610
点击文章次数差异	17.5	0.015 *
阅读文章时间差异	13.0	0.007 **

注: \*表示在  $p < 0.05$  置信水平上存在显著差异; \*\*表示在  $p < 0.01$  置信水平上存在显著差异

而感知风险水平对于报告中摘录文章数量差异( $p = 0.010$ )和点击文章次数差异( $p = 0.031$ )有着显著的影响,但对于阅读文章数量差异( $p = 0.079$ )和阅读文章时间差异( $p = 0.284$ )没有显著的影响。信息限制则对 4 种测量行为都没有显著的影响。

在整体数据中, Mann-Whitney U 检验表明,先验态度显著影响阅读文章的时间差异,但对其他 3 种行为没有显著的影响。也就是说,持消极态度的被试在阅读态度一致的文章上花费的时间明显多于态度不一致的文章。具体的数值如表 5 所示:

表 5 整体数据中先验态度与选择性暴露行为  
的相关性检验结果

测量行为	U	P
阅读文章数量差异	740.5	0.239
报告中摘录文章数量差异	492.5	0.089
点击文章次数差异	507.5	0.128
阅读文章时间差异	434.5	0.020 *

注: \*表示在  $p < 0.05$  置信水平上存在显著差异

而感知风险水平对于阅读文章时间差异( $p = 0.020$ )和点击文章次数差异( $p = 0.048$ )有着显著的影响,但对于阅读文章数量差异( $p = 0.508$ )和报告中摘录文章数量差异( $p = 0.195$ )没有显著的影响。信息限制对 4 种测量行为都没有显著的影响。这表明用户对于疫情风险感知程度越高,用户点击与自己先验态度一致的文章越多,且在与自己先验态度一致的内容上的阅读时长越长。

4.2.2 选择性记忆

在疫苗任务中,单因素方差分析的结果表明,先验态度会显著影响 1 天后记忆分数的确认偏差。具体来说,消极态度( $F = 9.128, p = 0.005$ )的被试可能有更强的确认偏差,也就是说,他们在一天后记住更多关于态度一致文章的信息。风险感知水平也对于一天后的记忆分数的确认偏差有着显著的影响( $F = 3.107, p = 0.040$ )。信息限制则对所有的记忆数据都没有显著的影响。这表明对接种疫苗持消极先验态度的用户会记忆更多消极态度的信息,认为疫情风险高的用户也会更多记忆与自己态度一致的信息。

在留学任务中,单因素方差分析的结果表明,先验态度会显著影响即时记忆分数( $F = 4.408, p = 0.020$ )和 1 天后记忆分数( $F = 4.678, p = 0.016$ )的确认偏差。而风险感知水平和信息限制对于记忆分数的确认偏差没有影响。这表明先验态度对于用户的选择性记忆有显著影响,用户对于与自己态度一致的信息内容记忆更准确。

在整体数据中,单因素方差分析的结果表明,先验态度会显著影响 1 天后的记忆分数的确认偏差( $F = 2.262, p = 0.014$ )。风险感知水平和信息限制同样对于记忆分数的确认偏差没有影响。

4.3 选择性理解与认知机制

4.3.1 认知过程

在用户选择文章、阅读文章以及完成最终的报告的过程中,用户表现出不同的认知过程。通过对被试的访谈记录、有声思考法记录以及最终提交的报告文本进行分析,最终归纳出 4 种认知过程,各自有不同的特点。

第 1 种认知过程是“确定观点 - 构建结构”,即在阅读文章之前先对话题持相对开放的态度,并没有坚定的观点,在阅读文章的过程中逐渐确定自己的观点,并构建自己的结构。这一类的用户往往在选择文章的

时候不会有太强的倾向性,而是根据标题的吸引力或者对于信息的未知程度等方式进行选择。

第 2 种过程是“确定观点 - 验证观点 - 构建结构 - 保持观点”,即用户在了解任务内容之后,首先根据自身以往了解到的信息以及知识确定自己的态度,接着在阅读文章的过程中不断地验证自己的观点,并构建自己的知识或者论述结构。

第 3 种过程是“确定观点 - 构建结构 - 验证结构 - 调整结构 - 保持观点”。同样地,用户会根据自己以往的知识先构建自己的论述结构,并在阅读文章的过程中与文章所提供的结构进行对应,并进行调整,但观点没有发生改变。

第 4 种认知过程是“确定观点 - 构建结构 - 验证观点 - 改变观点 - 调整结构”,与第 3 种不同的是,在阅读的过程中,他们会去选择和与自己观点不一致的文章,然后在阅读的过程中验证自己的观点,他们的观点在阅读过程中发生了改变,并根据新的态度调整自己的认知结构或论述结构。

4.3.2 认知机制

不同先验态度的用户进行阅读的过程中,对于不同的信息会有不同的处理方式。通过对有声思考以及访谈内容的文本分析,本文按照不同的先验态度归纳出被试在阅读过程中对于态度一致以及不一致的信息的 11 种认知机制,并提取出其中相同的部分,如表 6 所示:

表 6 认知机制

先验态度	积极	消极
共同机制	<ul style="list-style-type: none"><li>• 总结</li><li>• 关键项目提取</li><li>• 苏格拉底式对话</li><li>• 判断与评价</li><li>• 重述</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 总结</li><li>• 关键项目提取</li><li>• 苏格拉底式对话</li><li>• 判断与评价</li></ul>
态度一致	<ul style="list-style-type: none"><li>• 规范</li><li>• 类比</li><li>• 刻板印象</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 重述</li><li>• 类比</li><li>• 语义契合</li></ul>
态度不一致	<ul style="list-style-type: none"><li>• 语义契合</li><li>• 基于解释的机制</li><li>• 排除</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 排除</li></ul>

总结、关键项目提取、判断与评价、苏格拉底式对话是出现频率较多的几种机制,在先验态度为积极和消极的被试实验过程中均有体现。其中,总结、关键项目提取是典型的自下而上的机制,主要是帮助用户快速处理信息,并进行进一步的判断,为后续的判断、苏格拉底式对话(即通过一些提问的方式对所遇到的信

息和概念进行分析和审视)等提供基础。此外,重述也是常见的一种认知机制,通过更加符合自己认知水平的语言帮助被试更好地理解信息。

有一些机制是在特定的情境下才出现的。其中,类比机制仅在被试面对与自己观点一致的信息时出现,比如被试 P49 就将新冠疫苗与儿童接种的天花疫苗进行了类比,从而更好地理解新冠疫苗的作用和意义;刻板印象出现在先验态度为积极的被试在处理与自己观点一致的信息的情境中,因为相信我国的应急能力,所以相信疫苗是可靠的;被试会使用语义契合的机制(即从语义的角度检验事实、概念或观点的合理性)去处理信息,比如通过质疑与自己观点不一致的信息中概念的语义,更加坚定自己的观点;基于解释的机制则有助于被试理解概念之间的因果关系;而排除(即排除不适用的事实、概念或者关系)发生在被试面对不一致的信息时。比如,被试 P42 通过排除文章中所提到的一些情景,达到反驳与自己观点不一致的信息的目的。

5 结论与讨论

在选择性暴露、理解和记忆行为方面,本研究发现先验态度对于选择性暴露和选择性记忆行为有着显著的影响,这与以往的研究结果保持一致。此外,本研究首次发现,消极态度的被试更多地选择、点击或者阅读与自己观点一致的信息。本研究还进一步验证了感知风险水平在某些程度上对于选择性暴露行为的显著影响,这与以往的研究结果相似,可能是因为对大环境不确定性的感知会增强人们寻求一致性信息的渴望<sup>[27]</sup>。

对于信息限制,本研究的结果与以往研究的结果不同,不限制阅读文章的数量时被试的表现并不会发生变化,这可能与被试比较强的防御性动机有关,有待进一步讨论和验证。

在认知过程方面,本研究发现被试主要体现出 4 种认知过程,分别是“确定观点 - 构建结构”“确定观点 - 验证观点 - 构建结构 - 保持观点”“确定观点 - 构建结构 - 验证结构 - 调整结构 - 保持观点”“确定观点 - 构建结构 - 验证观点 - 改变观点 - 调整结构”。本研究识别出用户对于先验态度观点的确定、验证和改变的重要性,以及由于观点改变而导致的认知结构的调整。被试对于文章的选择性暴露与他们的理解和认知过程相关联,只选择和与自己观点一致的文章的被



试不会有改变观点的过程;选择文章相对均衡、或者主动寻求不一致信息的被试则更有可能发生改变观点的认知过程。

对于选择性信息行为的认知机制,除了验证以往研究提出的 17 种认知机制<sup>[47]</sup>中的 11 种之外,也总结出用户对于与自己态度一致和不一致的信息所采用的不同的机制。对观点一致的信息,被试会在阅读的过程中采用类比、刻板印象、规范以及语义契合等“捷径”式的认知机制,以减轻判断的负担,用最少的努力来确定观点,作出评判,并进一步细化观点的支撑证据,巩固自己的逻辑。而对观点不一致的信息,被试则使用了语义适应、基于解释的机制以及排除 3 种认知机制来对于所遇到的信息进行甄别、判断、批判性思考,当发现不合理之处后,及时地摒弃对应的信息。这丰富了以往有关认知机制的研究结果,进一步说明了先验态度对于选择性理解的影响。

总的来说,本研究发现对于信息的选择性暴露、理解和记忆是存在的,尽管也有一些被试在准确性动机的驱动下倾向于寻找更加均衡的信息。但是大部分情况下,人们会更愿意接触、理解、巩固、记忆与自己观点一致的信息,这对于科学决策是不利的,尤其是面对与自己观点一致的信息时,“刻板印象”等认知机制可能导致结论难以经得起推敲。本研究也存在一定局限,一是样本的选择以在校学生为主,代表性不足;二是有声思考数据本身存在部分不完整的表述和片段化的思考过程,对其进行质性编码,需要结合实验后访谈数据和用户提交的决策报告进行三角互证。

参考文献:

[ 1 ] WILSON T D. Information behavior: an interdisciplinary perspective[J]. Information processing & management, 1997, 33 (4): 551 - 572.

[ 2 ] WILLIAMSON K. Discovered by chance: the role of incidental information acquisition in an ecological model of information use[J]. Library & information science research, 1998, 20 (1): 23 - 40.

[ 3 ] AUDUNSON R. Can institutional theory contribute to our understanding of information seeking behaviour[M]//Exploring the contexts of information behaviour. London: Taylor Graham Publishing, 1999: 67 - 81.

[ 4 ] 岳剑波. 信息管理基础[M]. 北京:清华大学出版社, 1999.

[ 5 ] 齐虹,闫静璇. 基于知识图谱的我国信息行为研究态势分析[J]. 现代情报, 2018, 38 (5): 131 - 139.

[ 6 ] 李欣颖,徐恺英,崔伟. 移动商务环境下 O2O 用户信息行为影响因素研究[J]. 图书情报工作, 2015, 59 (7): 23 - 30.

[ 7 ] 潘颖,郑建明. 多学科视角下国外用户信息行为研究述评[J]. 图书馆, 2019 (9): 67 - 74.

[ 8 ] WILSON T D. Human information behavior[J]. Informing science the international journal of an emerging transdiscipline, 2000, 3 (2): 49 - 56.

[ 9 ] 巩洪村,邓三鸿,曹高辉. 科研知识交流中信息规避行为模型构建[J]. 情报科学, 2022, 40 (4): 96 - 106.

[ 10 ] 李月琳,范斯诺. 大学生学习型团队协同信息搜寻行为特征及影响因素研究[J]. 图书情报知识, 2021, 38 (6): 87 - 99.

[ 11 ] 刘静,安璐. 突发公共卫生事件中社交媒体用户应急信息搜寻行为画像研究[J]. 情报理论与实践, 2020, 43 (11): 8 - 15.

[ 12 ] 付少雄,陈晓宇,邓胜利. 社会化问答社区用户信息行为的转化研究——从信息采纳到持续性信息搜寻的理论模型构建[J]. 图书情报知识, 2017 (4): 80 - 88.

[ 13 ] SOLOMON P. Discovering information in context[J]. Annual review of information science and technology, 2002, 36 (1): 229 - 64.

[ 14 ] OCHOLLA D N. Insights into Information-seeking and communicating behaviour of academics[J]. The international information & library review, 1999, 31 (3): 119 - 143.

[ 15 ] GRAY S M. Looking for information: a survey of research on information seeking, needs, and behavior[J]. Journal of the medical library association, 2003, 91 (2): 259.

[ 16 ] TAYLOR S A. The addition of anticipated regret to attitudinally based, goal-directed models of information search behaviours under conditions of uncertainty and risk[J]. British journal of social psychology, 2007, 46 (4): 739 - 768.

[ 17 ] 谭春辉,任季寒. 虚拟学术社区中用户信息搜寻行为的影响因素组合研究——基于模糊集定性比较分析方法[J]. 现代情报, 2022, 42 (4): 39 - 51.

[ 18 ] 路青,易静,马文哲,等. 重大疫情下医学生信息搜寻行为认知及影响因素研究——基于问题解决情境理论的分析[J]. 情报探索, 2021 (12): 56 - 62.

[ 19 ] 李晶,薛晨琦,刘婵,等. 突发风险情境下大学生信息搜寻行为研究——关键影响因素与信息处理模式[J]. 现代情报, 2021, 41 (11): 69 - 79.

[ 20 ] 朱庆华,杨梦晴,赵宇翔,等. 健康信息行为研究: 溯源、范畴与展望[J]. 中国图书馆学报, 2022, 48 (2): 94 - 107.

[ 21 ] TARDY R W, HALE C L. Getting "plugged in": a network analysis of health-information seeking among "stay-at-home moms" [J]. Communication monographs, 1998, 65 (4): 336 - 357.

[ 22 ] COTTEN S R, GUPTA S S. Characteristics of online and offline health information seekers and factors that discriminate between them[J]. Social science & medicine, 2004, 59 (9): 1795 - 1806.

[ 23 ] RICE R E. Influences, usage, and outcomes of internet health information searching: multivariate results from the pew surveys[J]. International journal of medical informatics, 2006, 75 (1): 8 - 28.

- [24] LI Y, WANG X. Seeking health information on social media: a perspective of trust, self-determination, and social support[J]. *Journal of organizational & end user computing*, 2018, 30(1): 1-22.
- [25] 克拉珀. 大众传播的效果[M]. 段鹏, 译. 北京: 中国传媒大学出版社, 2016.
- [26] FREY D. Recent research on selective exposure to information[J]. *Advances in experimental social psychology*, 1986, 19(1): 41-80.
- [27] SAWICKI V, WEGENER D T, CLARK J K, et al. Seeking confirmation in times of doubt: selective exposure and the motivational strength of weak attitudes[J]. *Social psychological and personality science*, 2011, 2(5): 540-546.
- [28] WESTERWICK A, JOHNSON B K, KNOBLOCH-WESTERWICK S. Change your ways: fostering health attitudes toward change through selective exposure to online health messages[J]. *Health communication*, 2017, 32(5): 639-649.
- [29] MEPELINK C S, SMIT E G, FRANSEN M L, et al. "I was right about vaccination": confirmation bias and health literacy in online health information seeking[J]. *Journal of health communication*, 2019, 24(2): 129-140.
- [30] 吴丹, 樊舒. 信息行为领域选择性暴露研究: 视角, 方法, 动向[J]. *图书情报知识*, 2020(1): 32-41.
- [31] 董璐. 传播学核心理论与概念[M]. 北京: 北京大学出版社, 2008.
- [32] HART W, ALBARRACÍN D, EAGLY A H, et al. Feeling validated versus being correct: a meta-analysis of selective exposure to information[J]. *Psychological bulletin*, 2009, 135(4): 555-588.
- [33] JANG S M. Seeking congruency or incongruency online? examining selective exposure to four controversial science issues[J]. *Science communication*, 2014, 36(2): 143-167.
- [34] SAWICKI V, WEGENER D T, CLARK J K, et al. Feeling conflicted and seeking information: when ambivalence enhances and diminishes selective exposure to attitude-consistent information. [J]. *Personality and social psychology bulletin*, 2013, 39(6): 735-747.
- [35] BRANNON L A, TAGLER M J, EAGLY A H. The moderating role of attitude strength in selective exposure to information[J]. *Journal of experimental social psychology*, 2007, 43(4): 611-617.
- [36] GASPAR R, LUÍS S, SEIBT B, et al. Consumers' avoidance of information on red meat risks: information exposure effects on attitudes and perceived knowledge [J]. *Journal of risk research*, 2016, 19(4): 533-549.
- [37] HASTALL M R, KNOBLOCH-WESTERWICK S. Severity, efficacy, and evidence type as determinants of health message exposure [J]. *Health communication*, 2013, 28(4): 378-388.
- [38] LI K, LI Y, ZHANG P. Selective exposure to covid-19 vaccination information: the influence of prior attitude, perceived threat level and information limit [J]. *Library hi tech*, 2021, 40(2): 323-339.
- [39] FISCHER P, JONAS E, FREY D, et al. Selective exposure to information: the impact of information limits[J]. *European journal of social psychology*, 2005, 35(4): 469-492.
- [40] LACHLAN K A, HUTTER E, GILBERT C. Covid-19 echo chambers: examining the impact of conservative and liberal news sources on risk perception and response[J]. *Health security*, 2021, 19(1): 21-30.
- [41] DERVIN B. Sense-making theory and practice: an overview of user interests in knowledge seeking and use[J]. *Journal of knowledge management*, 1998, 2(2): 36-46.
- [42] 张玥, 吴琼, 朱庆华. 基于意义建构理论的社会化搜索用户信息素养培育模式研究[J]. *情报理论与实践*, 2018, 41(12): 8-13.
- [43] INGWERSEN P, JÄRVELIN K. The turn: integration of information seeking and retrieval in context [M]. Dordrecht: Springer, 2005.
- [44] BYSTRM K, HANSEN P. Conceptual framework for tasks in information studies[J]. *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, 2014, 56(10): 1050-1061.
- [45] PIROLI P, RUSSELL D M. Introduction to this special issue on sensemaking[J]. *Human computer interaction*, 2011, 26(1/2): 1-8.
- [46] ZHANG P, SOERGER D. Process patterns and conceptual changes in knowledge representations during information seeking and sense-making: a qualitative user study. [J]. *Journal of information science*, 2016, 42(1): 59-78.
- [47] ZHANG P, SOERGER D. Cognitive mechanisms in sensemaking: a qualitative user study[J]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 2020, 71(2): 158-171.

# 作者贡献说明:

李珂: 研究设计、实验设计与实施、数据分析与初稿写作;

张鹏翼: 研究设计、实验设计、论文修改。



Exploring the Influence of Prior Attitude on Selective Information Behavior and Cognitive Mechanisms

Li Ke Zhang Pengyi

Department of Information Management, Peking University, Beijing 100871

**Abstract:** [Purpose/Significance] The purpose of this study is to investigate the influence of prior attitudes on users' access to opposing information, especially the behavioral characteristics of selective exposure, selective understanding, and selective recall. [Method/Process] This study adopted the experimental method. Firstly, the prior attitudes of the participants were understood through the pre-test questionnaire, and then the participants were provided with articles of the same and opposite viewpoints. The participants freely chose the articles to read and thought aloud, and made decisions again after reading and displayed the reasons. After the experiment, the participants filled in the post-test questionnaire. [Result/Conclusion] Participants have selective exposure and selective recall, and prior attitude have a significant effect on selective exposure behaviors and recall after 1 day. On the basis of selective exposure, participants show four cognitive and understanding processes for information. There are 11 cognitive mechanisms, including "key item extraction", "restatement", "semantic fit" and "elimination". In the theoretical sense, this study supplements the research results related to selective information behaviors and enriches the research in the field of the information behavior. From the point of view of practical significance, it helps to promote users' more objective cognition and scientific decision-making.

**Keywords:** selective exposure selective understanding selective recall cognitive mechanisms

中国科学院科研道德委员会办公室发布关于规范学术论著署名问题负面行为清单的通知

2022年2月,中国科学院科研道德委员会办公室发布《关于规范学术论著署名问题负面行为清单的通知》(科发监审函字〔2022〕1号),对中国科学院学术论著署名问题进行了规范要求,并列出了学术论著署名问题的负面行为清单。

通知指出,科研诚信是科技创新的基石。维护科研诚信、开展负责任创新,既是中国科学院科研人员从事科学研究、推进科技创新的基本原则,也是其作为国家战略科技力量主力军定位的基本要求。学术论著署名规范一般由学术界长期形成的惯例自行确定,根据学科、领域甚至不同的科技期刊均可能有不同的规范要求。制定出适用于不同场景的统一署名规范较为困难。通知列出了部分学术论著署名问题的负面行为清单,如冒用作者署名、虚构作者署名;无实质性贡献的人员参与署名;未经所有作者一致同意就确定署名顺序;违反署名第一作者或通讯作者时的必要性原则而罗列过多的第一作者或通讯作者;因作者所属机构变化而随意变更论著工作主要完成机构;虚构、伪造作者所属机构;把论著非完成机构作为署名单位;使用非正式联系方式作为论著作者的联系方式;故意排斥有重要贡献的科研工作者参与署名;侵害直接实施科学实验的研究生的基本署名权等。

中国科学院对清单所列行为实施“零容忍”要求,要求凡中国科学院科研人员出现清单所列行为,将由相应第一责任单位按照通知的相关规定开展调查,并根据具体事实和相关情节予以认定和处理,对严重违背科研诚信要求的行为终身追责。